

PCT/KR2004/00185

PCT/KR04/001850

REC'D 10 AUG 2004

PCT

대한민국
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2004-0018808

Application Number

출원년월일 : 2004년 03월 19일

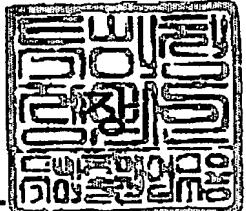
Date of Application MAR 19, 2004

출원인 : 채동석

Applicant(s) CHAE DONG SEUK

2004년 07월 21일

특허청
COMMISSIONER



온라인발급문서(발급문일자:2004.07.21 발급번호:5-5-2004-014790467)

PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

출력 일자: 2004/7/21

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2004.03.19
【발명의 명칭】	원터치식 마개 및 이 마개가 구비된 용기
【발명의 영문명칭】	One touch-type stopper and a container having the same
【출원인】	
【성명】	채동석
【출원인코드】	4-2001-048495-8
【대리인】	
【성명】	맹선호
【대리인코드】	9-1998-000188-1
【포괄위임등록번호】	2003-051917-0
【발명자】	
【성명】	채동석
【출원인코드】	4-2001-048495-8
【우선권주장】	
【출원국명】	KR
【출원종류】	특허
【출원번호】	10-2003-0051375
【출원일자】	2003.07.25
【증명서류】	미첨부
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 맹선호 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	29 면 38,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	1 건 26,000 원
【심사청구료】	9 항 397,000 원

출력 일자: 2004/7/21

【합계】	461,000 원
【감면사유】	개인(70%감면)
【감면후 수수료】	156,500 원

【요약서】

【요약】

본 발명은 개폐 조작이 용이하여 사용이 편리하도록 한손으로 조작이 가능한 원터치식 마개 및 이 마개가 구비된 용기에 관한 것으로, 본 발명의 마개는 용기의 외주면 둘레를 따라 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기(111)들이 하단부에 구비되며, 용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부(110)와; 상기 제1지지돌기(111)들과 일체로 구성되어 연장 절곡 형성된 힌지부(121), 및 하단 내측으로 돌출 형성된 다수의 제2지지돌기(122)들이 하단부에 구비되어 상기 기밀부(110)의 외측에 위치하는 커버부(120)로 구성되되, 상기 제2지지돌기(122)들은 서로 밴드부재(123)로 연결됨에 따라, 최초로 마개를 개봉한 후에 그 개봉 여부를 확인할 수가 있으면서도 용기에 내용물이 남은 경우에도 재밀봉이 용이하여 사용이 편리한 효과가 있는 발명인 것이다.

【대표도】

도 3

【색인어】

마개, 원터치식, 기밀부, 힌지부, 커버부, 지지돌기, 용기몸체부, 결립턱

【명세서】

【발명의 명칭】

원터치식 마개 및 이 마개가 구비된 용기{One touch-type stopper and a container having the same}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 용기 마개의 저면 사시도,

도 2는 도 1의 A-A선의 일부절개 단면도,

도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 용기 마개의 동작 상태를 보여주는
단면도,

도 4는 본 발명의 커버부에 커버부재가 구비된 본 발명의 용기 마개를
보여주는 도면,

도 5 내지 도 6 본 발명의 마개와 용기의 최초 밀봉 방법을 보여주는
도면,

도 7 내지 도 9은 본 발명에 따른 마개를 용기에서 제거하는 방법을
보여주는 도면,

도 10은 본 발명의 제2실시예에 따른 용기 마개의 단면도,

도 11은 본 발명의 제2실시예에 따른 용기 마개의 작용을 도식적으로
보여주는 도면,

도 12는 본 발명의 제3실시예에 따른 용기 마개의 저면 사시도,

도 13은 도 11의 B-B 선의 일부철개 단면도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

100 : 마개 110 : 기밀부

111 : 제1지지돌기 112 : 중공부

114 : 제1치 120 : 커버부

121 : 헌지부 122 : 제2지지돌기

123 : 밴드부재 124 : 제2치

200 : 용기몸체부 210 : 제1걸림턱

220 : 제2걸림턱 230 : 기밀부재

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

4> 본 발명은 용기의 개봉 및/또는 밀봉 조작이 용이하여 사용이 편리하도록 한손으로 원터치 조작이 가능한 마개 및 이 마개가 구비된 용기에 관한 것이다.

5> 일반적인 음료, 분말, 기타의 내용물을 저장하기 위한 용기에는 마개가 구비되며, 이러한 마개는 저장 용기의 용도 또는 저장 내용물에 따라 다양한 기능을 요구한다.

6> 예를 들어, 탄산 음료 용기의 경우에는 용기 내부의 압력을 대기압 이상의 압력으로 유지해주어야만 하므로, 유통 과정 중에 마개의 기밀성을 유지하는 것이

중요하며, 용량이 큰 용기의 경우에는 사용 후에 남은 내용물을 보관할 수 있도록 개봉된 용기에 다시 마개를 닫아서 밀봉이 이루어질 수 있도록 하는 것이 좋다.

<27> 이밖에도 주류나 약품 등의 경우에는 최초로 마개를 개봉한 후에 그 개봉 여부를 확인할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

<28> 이와 같아, 종래의 용기 마개는 용기에 보관하고자 하는 내용물과 용기의 기능에 따라 다양하게 제작되어 사용되고 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<29> 본 발명은 이와 같이 대기압 이상의 압력을 갖는 내용물을 보관할 수 있으며, 용기에 내용물이 남은 경우에도 한손으로 마개를 조작하여 원터치식의 재밀봉이 가능한 원터치식 마개 및 이 마개가 구비된 용기를 제공하고자 한다.

<30> 또한 본 발명은 최초로 마개를 개봉한 후에 그 개봉 여부를 용이하게 확인할 수가 있는 원터치식의 재밀봉이 가능한 원터치식 마개 및 이 마개가 구비된 용기를 제공하고자 한다.

【발명의 구성】

1> 이러한 본 발명의 원터치식 용기 마개는 용기의 외주면 둘레를 따라 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기들이 하단부에 구비되며, 용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부와; 상기 제1지지돌기들과 일체로 구성되어 연장 절곡 형성된 힌지부, 및 하단 내측으로 돌출 형성된 다수의 제2지지돌기들이 하단부에 구비되어 상기 기밀부의 외측

에 위치하는 커버부로 구성되되, 상기 제2지지돌기들은 서로 밴드부재로 연결됨으로써 달성된다.

<32> 또한, 본 발명에 따른 원터치식 마개가 구비된 용기는 개구부 상단에는 제1걸림턱이 형성되며, 이 제1걸림턱의 하단에 상기 제1걸림턱보다 큰 외경을 갖는 제2걸림턱이 형성되는 용기몸체부와; 용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부와, 이 기밀부의 외측에 위치하는 커버부로 이루어진 마개로 구성되되, 상기 기밀부에는 상기 제1걸림턱에 걸려 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기들이 하단부에 구비되며, 상기 커버부에는 상기 제1지지돌기들과 일체로 연장 절곡 형성된 힌지부가 구비되며, 하단 내측으로 돌출 형성된 다수의 제2지지돌기들이 서로 밴드부재로 연결되어 하단에 구비됨으로써 달성된다.

33> 도 1 내지 도 9는 본 발명의 제1실시예의 마개와 용기를 보여주는 도면으로, 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 용기 마개의 저면 사시도이며, 도 2는 도 1의 A-A선의 일부절개 단면도이며, 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 용기 마개의 동작 상태를 보여주는 단면도이며, 도 4는 본 발명의 커버부에 커버부재가 구비된 본 발명의 용기 마개를 보여주는 도면이며, 도 5 내지 도 6은 본 발명의 마개와 용기의 최초 밀봉 방법을 보여주는 도면이며, 도 7 내지 도 9은 본 발명에 따른 마개를 용기에서 제거하는 방법을 보여주는 도면이다.

4> <제1실시 예>

5> 본 발명의 제1실시 예를 첨부 도면을 참고하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<36> 본 발명의 원터치식 용기 마개는 용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부(110)와; 이 기밀부(110)의 하단부와 힌지부(121)로 연결되는 상광하협의 커버부(120)로 구성된다.

<37> 기밀부(110)는 용기의 외주면 둘레를 따라 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기(111)들이 하단부에 구비된다.

<38> 도 2에 도시된 바와 같이, 제1지지돌기(111)의 상측 면은 대체로 수평하며, 하측 면은 일정 각도의 경사를 갖도록 구성함으로써, 용기몸체부와 결합 시에는 하측 면의 경사를 따라 마개의 삽입이 용이하나, 마개의 해제 시에는 제1지지돌기(111)의 상측 면이 용기몸체부에 걸려 쉽게 이탈되지 않도록 구성하는 것이 바람직하다.

<39> 각 제1지지돌기(111)들은 횡방향으로 중공부(112)가 형성되어, 이 중공부(112)의 하단은 절개 형성된다.

<40> 기밀부(110) 상단 중앙에는 내측으로 만곡된 누름홈(110a)이 형성되어 기밀부(110)의 가압이 용이하도록 한다.

<41> 커버부(120)는 파지가 용이하도록 상단부가 바깥으로 확장 형성되며, 기밀부(110)의 하단부와 힌지부(121)로 연결된다.

<42> 커버부(120)의 하단부에는 제1지지돌기(111)들과 일체로 형성된 제2지지돌기(122)가 하단 내측의 대각선 방향으로 돌출 형성되며, 기밀부(110)와 커버부(120) 사이에 위치하는 제2지지돌기(122)의 상단부는 기밀부(110)의 하단으로부터 연장되어 절곡 형성된 힌지부(121)가 위

치한다. 이러한 힌지부(121)는 외력이 작용하는 경우에 힌지부(121)가 축이 되어 제1지지돌기(111) 및 제2지지돌기(122)가 탄성 변형되면서 회동이 가능하며, 힌지부(121)의 작용에 의한 마개(100)의 개폐 동작은 다시 구체적으로 설명한다.

<43> 커버부(120)의 상단 외주면에는 다수의 돌기(120a)가 돌출 형성되어, 커버부(120)를 잡고 기밀부(110)를 누르는 경우에 커버부(120)에서 손이 미끄러지는 것을 방지할 수 있다.

<44> 한편, 제2지지돌기(122)들은 서로 밴드부재(123)로 연결되되, 외력에 의해 제2지지돌기(122)들이 확장되어 밴드부재(123)에 일정 이상의 장력이 작용하는 경우에 밴드부재(123)는 서로 끊어지도록 구성되는 것이 바람직할 것이다.

<45> 바람직하게는, 커버부(120)의 높이가 상기 기밀부(110) 보다 높게 구성하여 기밀부(110)가 커버부(120) 외측으로 노출되는 것을 최소화함으로써, 용기의 취급 중에 기밀부(110)가 눌려져서 마개가 개방되는 것을 방지할 수가 있다.

<46> 바람직하게는, 기밀부(110)와 상기 커버부(120) 사이에는 마찰부재가 추가로 구성되어, 기밀부(110)와 커버부(120)는 정지마찰력 이상의 외력이 작용해야만 동작하도록 하여 마개가 용기에 견고히 고정되도록 할 수 있다.

<47> 도 2에 도시된 바와 같이 구체적인 마찰부재의 일례로서, 기밀부(110)의 외측 면에는 텁니 형상의 제1치(114)를 형성하며, 커버부(120)의 내측 면에는 상기 제1치(114)와 치합되는 제2치(124)가 형성됨으로써, 기밀부(110)와 커버부(120)가 상하 방향으로 동작 시에 제1치(114)와 제2치(124)가 서로 탄성 변형되면서 오프셋(offset)되도록 한다.

<48> 또한, 마찰부재의 다른 일례로는 기밀부와 커버부 사이에 요흡을 형성하며, 이 요흡 내에는 고무링이 삽입되어, 기밀부와 커버부가 상하 방향으로 동작 시에 기밀부와 커버부 사이에서 고무링이 탄성 변형되면서 상하 방향으로 마찰력이 발생되도록 하여 기밀부와 커버부의 동작을 제한하도록 할 수 있다.

<49> 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 용기 마개의 동작 상태를 보여주는 단면도로서, 커버부(120) 상단에 형성된 돌기(120a) 부분을 파지한 상태에서 기밀부(110) 상단을 누르면서(화살표 F1 방향) 커버부를 당기게 되면(화살표 F2 방향), 헌지부(121)와 연결된 기밀부(110)와 커버부(120)의 하단은 탄성 변형되면서 제1지지돌기(111)와 제2지지돌기(122)는 외측으로 회전(화살표 B)하여 바깥쪽으로 벌어진다. 이때, 제2지지돌기(122)들을 하나로 연결하였던 밴드부재(123)는 끊어진다.

:50> 한편, 도 6은 본 발명의 마개와 용기가 결합된 상태를 보여주는 도면으로, 용기몸체부(200)의 개구부 상단에는 제1걸림턱(210)이 형성되며, 이 제1걸림턱(210)의 하단에 상기 제1걸림턱(210)보다 큰 외경을 갖는 제2걸림턱(220)이 형성된다.

51> 제1걸림턱(210)에는 마개(100)의 제1지지돌기(111)들이 결郃 탄성 지지되며, 제2걸림턱(220)은 제2지지돌기(122)와 일정한 틈을 두고 이격되어 대면하여 위치한다.

52> 바람직하게는 용기몸체부(200)의 개구부와 기밀부(110) 사이에 삽입 압착되어 기밀이 유지되도록 함으로써, 내용물이 유출되는 것을 방지하기 위한 기밀부재(230)가 추가로 구성될 수 있다.

<53> 한편, 도 4에 도시된 바와 같이, 커버부(120) 하단에는 제2지지돌기(122)를 감싸도록 커버부재(130)가 추가로 구성되어, 마개의 개폐 조작 시에 제2지지돌기(122) 사이로 손가락이 끼는 것을 방지할 수 있다. 커버부재(130)의 내경 크기는 마개의 개폐 조작 시에 제2지지돌기(122)와 간섭하지 않을 정도로 크게 하는 것이 바람직하다.

<54> 이와 같이 구성된 본 발명에 따른 마개와 용기의 조립 및 사용 예를 살펴보면 다음과 같다.

<55> 도 5는 용기몸체부(200) 내에 내용물을 담은 상태에서 용기를 최초 밀봉하는 과정을 보여주는 도면으로, 용기몸체부(200) 내에 내용물을 담은 상태에서 용기몸체부(200)의 개구부에 마개(100)를 삽입하게 되면, 제1지지돌기(111)는 탄성 변형되면서 개구부의 외주면을 따라 삽입된다.

<56> 도 6은 용기몸체부(200)의 개구부에 마개(100)가 완전히 결합된 상태를 보여주는 도면으로, 제1지지돌기(111)는 용기몸체부(200)의 제1걸림턱(210)에 걸려 고정됨으로써, 마개(100)는 용기몸체부(200)에 견고히 고정되어, 기밀부(110)와 용기 개구부 사이에서 압착된 기밀부재(230)에 의해 내용물이 배출되는 것을 방지한다.

> 한편, 제2지지돌기(122)들이 서로 밴드부재로 연결된 상태에서는 제1지지돌기(111)는 바깥쪽으로 벌어지지 않으므로 밴드부재가 끊어지지 않은 상태에서는 마개를 개봉할 수가 없다. 따라서, 제2지지돌기(122)들이 밴드부재로 연결된 상태인지 아닌지를 확인함으로써, 최초로 마개를 개봉한 후에 그 개봉 여부를 쉽게 확인할 수가 있다.

<58> 즉, 제1지지돌기(111)의 하단에는 제2지지돌기(122)가 위치하게 되며, 이 제2지지돌기(122)들은 서로 밴드부재로 연결된 상태이므로 제1지지돌기(111)는 바깥쪽으로 벌어지지 않게 되며, 따라서 최초에 마개를 개봉하기 위해서는 먼저 제2지지돌기(122)들을 서로 연결하는 밴드부재를 끊은 후에 마개의 개봉이 가능하다.

<59> 다음으로, 용기를 개봉하기 위해 마개를 제거하여 용기를 개봉하는 방법을 살펴보면 다음과 같다.

<60> 도 7에 도시된 바와 같이, 먼저 제2지지돌기(122)들을 연결하고 있던 밴드부재를 끊기 위해서 마개(100)의 중앙부를 아래로 세게 누르면, 제2지지돌기(122)는 용기몸체부(200)의 제2걸림턱(220)과 접촉하여 가압되므로 제2지지돌기(122)들을 서로 연결했던 밴드부재가 끊어지면서 제2지지돌기(122)들은 바깥쪽으로 벌어진다.

<61> 밴드부재가 끊어진 후에 마개(100)를 놓게 되면, 탄성 변형되었던 마개(100)는 도 6에 도시된 위치로 복귀되며 제1지지돌기(111)가 제1걸림턱(210)에 걸려 탄성 지지된다.

<62> 도 8은 마개를 개봉하는 과정을 보여주는 도면으로, 커버부(120) 상단에 형성된 돌기(120a) 부분을 인지와 중지로 잡아당기면서 엄지로 기밀부(110) 상단 중앙부를 누르게 되면(화살표 F 방향), 기밀부(110)와 커버부(120)의 하단은 탄성 변형되면서 제1지지돌기(111)와 제2지지돌기(122)는 바깥쪽으로 벌어진다.

> 제1지지돌기(111)와 제2지지돌기(122)가 바깥쪽으로 벌어진 상태에서 마개(100)를 용기몸체부(200)의 개구부에서 잡아 빼냄으로써 용기가 개봉된다.

<64> 도 9는 용기몸체부(200)에서 마개(100)가 개봉된 상태를 도시한 도면이다.

<65> 용기를 다시 밀봉하는 경우에는 마개를 용기몸체부의 개구부 내에 삽입한 후에 제1지지돌기(111)가 제1걸림턱(210)에 걸릴 때까지 커버부(120)를 밀어 내려줌으로써 용기를 재밀봉할 수 있다.

<66> 도 10 및 도 11은 본 발명의 제2실시예에 따른 마개를 보여주는 도면으로, 도 10은 본 발명의 제2실시예에 따른 용기 마개의 단면도이며, 도 11은 본 발명의 제2실시예에 따른 용기 마개의 작용을 도식적으로 보여주는 도면이다.

67> 이하, 본 발명의 제2실시예를 첨부 도면을 참고하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

68> <제2실시예>

69> 도 10을 참고하면, 본 발명의 제2실시예에 따른 마개는 제1실시예의 마개와 동일하게 구성되어, 힌지부(121a)는 기밀부(110) 측이 상기 커버부(120) 측보다 높도록 일정 각도(θ)의 경사를 갖는 것을 특징으로 한다.

0> 바람직하게는 힌지부(121a)와 연결되는 기밀부(110)의 하단과, 힌지부(121a)와 연결되는 커버부(110)의 하단은 두께를 얇게 하여 꺾임이 용이하도록 한다.

|> 이와 같은 구성된 본 발명의 제2실시예에 따른 마개는 힌지부(121a)의 형상이 기밀부(110) 측이 커버부(120) 측보다 높도록 경사가 형성됨에 따라, 기밀부(110)의 1회 누름 동작에 의해 제1지지돌기(111)가 벌어진 상태를 유지하도록 할 수 있다.

<72> 즉, 제1실시예의 마개는 힌지부가 수평면을 이루므로, 마개를 열거나 재밀봉하는 동안에 제1지지돌기가 바깥쪽으로 벌어진 상태를 유지할 수 있도록 마개를 계속 가압해야만 하나, 본 발명의 제2실시예에서는 기밀부(110)의 1회 누름 동작에 의해 제1지지돌기(111)가 벌어진 상태를 유지할 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.

<73> 구체적으로, 도 11은 본 발명의 제2실시예에 따른 마개의 작용을 도식적으로 보여주는 도면으로, 도 10에 도시된 마개에서 기밀부(110), 힌지부(121a) 및 커버부(120)의 형상만을 도식적으로 도시하였다.

<74> 마개를 개봉하기 위하여 커버부(120)를 파지한 상태에서 기밀부(110)를 세게 누르게 되면, 기밀부(110)는 아래로 내려가게 되며, 이때 힌지부(121a)의 경사 각도는 수평한 상태에서 강한 압축 응력이 작용하면서 힌지부(121a)가 꺾여 경사 방향이 반대가 된다.

<75> 즉, 도 11의 점선으로 표시된 바와 같이 일단 경사 방향이 반대가 되어 힌지부(121a)가 꺾이게 되면, 힌지부(121a)에는 압축 응력이 작용하지 않게 되므로 힌지부(121a)가 꺾인 상태를 유지하게 되며, 제1지지돌기 및 제2지지돌기는 바깥쪽으로 벌어진 상태를 유지한다.

<6> 반대로, 기밀부를 용기의 개구부에 삽입한 후에 커버부를 눌려주게 되면, 힌지부가 꺾이면서 경사 방향이 다시 원래 형태로 돌아오게 되며, 제1지지돌기는 용기몸체부의 제1걸림턱에 걸려 용기 개구부에 마개가 고정된다.

<7> 본 발명의 제2실시예에서는 용기 내용물에 따라 힌지부의 작용거리를 달리함으로써, 마개 조작력의 크기를 달리 설정할 수가 있다.

> 즉, 힌지부의 경사를 이루는 기밀부 하단의 높이와 커버부 하단의 높이 차이를 적절히 설정함으로써, 마개 조작력 크기를 적절히 설정해 줄 수가 있다.

<79> 이와 같이 구성된 본 발명의 마개는 기밀부와 커버부 사이의 이격거리에 따른 힌지부의 길이와, 용기몸체부와 체결되는 제1지지돌기의 길이 등을 적절히 설정해줌으로써, 용기와의 기밀 정도를 조정할 수가 있다.

<80> <제3실시예>

<81> 이하, 본 발명의 제3실시예를 살펴보면 다음과 같다. 참고로, 제1실시예 또는 제2실시예와 중복되는 설명은 생략하도록 하며, 차이점을 중심으로 설명하도록 한다.

<82> 도 12 및 도 13을 참고하면, 본 발명의 제3실시예에 따른 용기 마개(300)는 용기의 외주면 둘레를 따라 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기(311)들이 하단부에 구비되어, 용기의 밀봉을 위해 용기의 개구부 외측에 삽입되는 기밀부(310)와; 상기 제1지지돌기(311)들과 일체로 구성되어 연장 절곡 형성된 힌지부(321)와, 하단 내측으로 돌출 형성된 제2지지돌기(322)가 하단부에 구비되어 상기 기밀부(310)의 외측에 위치하는 커버부(320)로 구성되는 것을 특징으로 한다.

> 본 발명의 제3실시예에서는 제1실시예 또는 제2실시예와는 달리 제2지지돌기(322)가 일체로 구성되더라도, 원터치식으로 마개(300)의 개봉이 이루어짐을 특징으로 한다.

> 즉, 제2지지돌기(322)는 원주의 방사상 방향으로 탄성 변형이 가능하도록 탄성 재질로 구성하여, 제1실시예에서 상술한 바와 같이 기밀부(310)를 누르게 되면, 힌지부(321) 부분이

탄성 변형되면서 제2지지돌기(322)는 바깥쪽으로 벌어지게 되어, 제1실시예와 설명한 것과 동일한 작용에 의해 마개(300)를 개봉할 수 있다.

<85> 또한, 제2지지돌기(322)의 두께를 적절히 결정하여 마개(300)의 조작에 필요한 조작력이 적절히 설정될 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 예를 들어, 제2지지돌기(322)의 두께가 과다하게 두꺼운 경우에는 제2지지돌기(322)에 응력이 크게 작용하게 되므로 방사상 방향으로 쉽게 탄성 변형이 발생하지 않아 용기의 개폐 조작이 불가할 수가 있다.

<86> 한편, 제2실시예에서 설명한 바와 같이, 상기 힌지부는 기밀부 측이 커버부 측보다 높게 경사가 형성되도록 하여, 일정 크기의 조작력으로 기밀부(310)를 누르게 되면, 제1지지돌기(311)와 제2지지돌기(322)가 벌어져서 마개가 개봉된 상태를 유지하도록 할 수 있다.

【발명의 효과】

<87> 이상과 같은 본 발명의 원터치식 마개 및 이 마개가 구비된 용기는 대기압 이하 또는 이상의 압력을 갖는 내용물을 보관할 수 있도록 기밀성이 탁월한 효과가 있다.

<88> 또한, 본 발명의 원터치식 마개 및 이 마개가 구비된 용기는 최초로 마개를 개봉한 후에 그 개봉 여부를 확인할 수가 있으면서도 용기에 내용물이 남은 경우에도 재밀봉이 용이하며, 용기의 운반 중에 취급 부주의에 의해 용기가 개봉되는 것을 방지할 수 있는 효과가 있는 발명인 것이다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

용기의 외주면 둘레를 따라 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기들이 하단부에 구비되며, 용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부와;

상기 제1지지돌기들과 일체로 구성되어 연장 절곡 형성된 힌지부, 및 하단 내측으로 돌출 형성된 다수의 제2지지돌기들이 하단부에 구비되어 상기 기밀부의 외측에 위치하는 커버부로 구성되며,

상기 제2지지돌기들은 서로 밴드부재로 연결되는 것을 특징으로 하는 원터치식 용기 마개.

【청구항 2】

용기의 외주면 둘레를 따라 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기들이 하단부에 구비되며, 용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부와;

상기 제1지지돌기들과 일체로 구성되어 연장 절곡 형성된 힌지부와 하단 내측으로 돌출 형성된 제2지지돌기가 하단부에 구비되어 상기 기밀부의 외측에 위치하는 커버부로 구성되는 것을 특징으로 하는 원터치식 용기 마개.

【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 커버부의 높이는 상기 기밀부보다 높은 것을 특징으로 하는 원터치식 용기 마개.

【청구항 4】

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 기밀부과 상기 커버부 사이에는 마찰부재가 추가로 구성되는 것을 특징으로 하는 원터치식 용기 마개.

【청구항 5】

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 힌지부는 상기 기밀부 측이 상기 커버부 측보다 높도록 경사가 형성된 것을 특징으로 하는 원터치식 용기 마개.

【청구항 6】

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 커버부 하단에는 상기 제2지지돌기를 감싸도록 커버부 재가 추가로 구성되는 것을 특징으로 하는 원터치식 용기 마개.

【청구항 7】

개구부 상단에는 제1걸림턱이 형성되며, 이 제1걸림턱의 하단에 상기 제1걸림턱보다 큰 외경을 갖는 제2걸림턱이 형성되는 용기몸체부와;

용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부와, 이 기밀부의 외측에 위치하는 커버부로 이루어진 마개로 구성되되,

상기 기밀부에는 상기 제1걸림턱에 걸려 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기들이 하단부에 구비되며,

상기 커버부에는 상기 제1지지돌기들과 일체로 연장 절곡 형성된 힌지부가 구비되며, 하단 내측으로 돌출 형성된 다수의 제2지지돌기들이 서로 밴드부재로 연결되어 하단에 구비되는 것을 특징으로 하는 용기.

【청구항 8】

개구부 상단에는 제1걸림턱이 형성되며, 이 제1걸림턱의 하단에 상기 제1걸림턱보다 큰 외경을 갖는 제2걸림턱이 형성되는 용기몸체부와;

용기의 밀봉을 위해 개구부 외측에 삽입되는 기밀부와, 이 기밀부의 외측에 위치하는 커버부로 이루어진 마개로 구성되되,

상기 기밀부에는 상기 제1걸림턱에 걸려 탄성 지지되도록 내측으로 돌출 형성된 다수의 제1지지돌기들이 하단부에 구비되며,

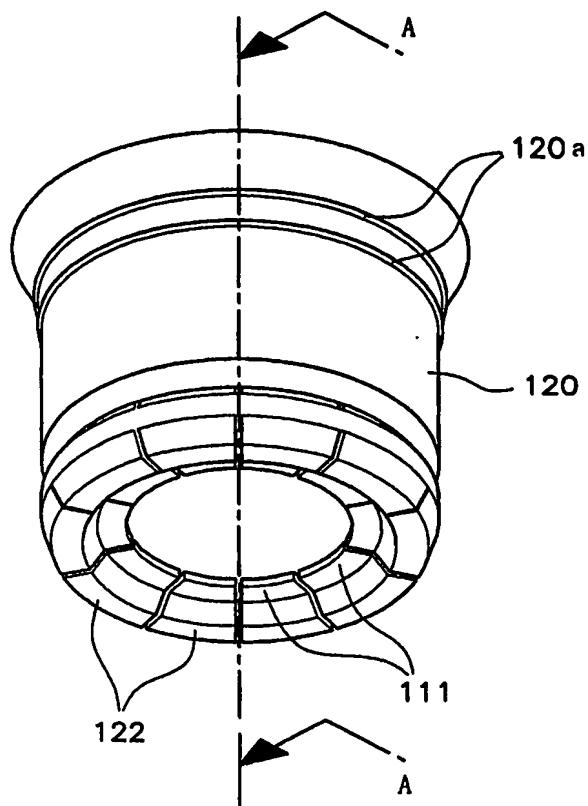
상기 커버부에는 상기 제1지지돌기들과 일체로 연장 절곡 형성된 힌지부가 구비되며, 하단 내측으로 돌출 형성된 제2지지돌기가 하단에 구비되는 것을 특징으로 하는 용기.

【청구항 9】

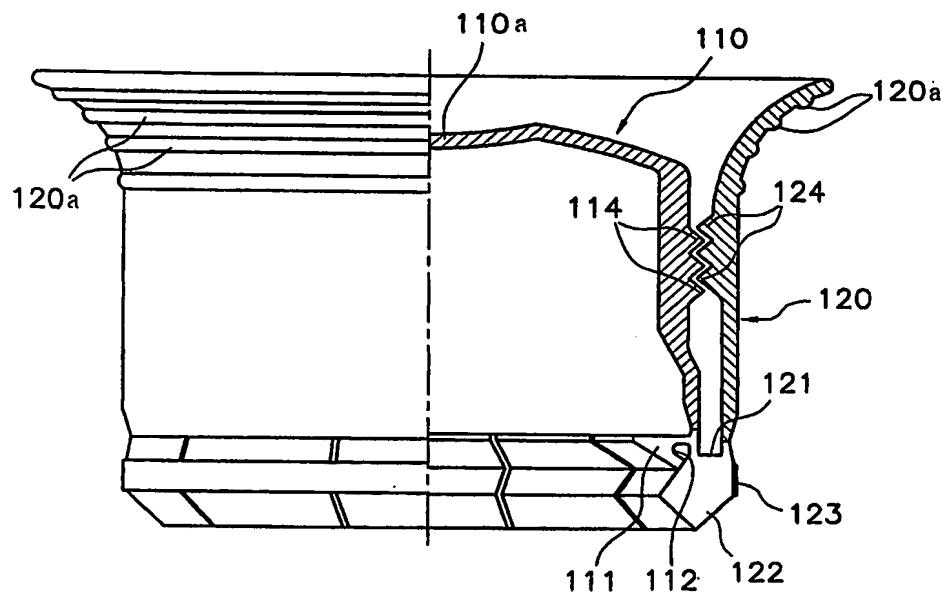
제7항 또는 제8항에 있어서, 상기 용기몸체부의 개구부와 상기 기밀부 사이에는 기밀을 위한 기밀부재가 추가로 구성되는 것을 특징으로 하는 용기.

【도면】

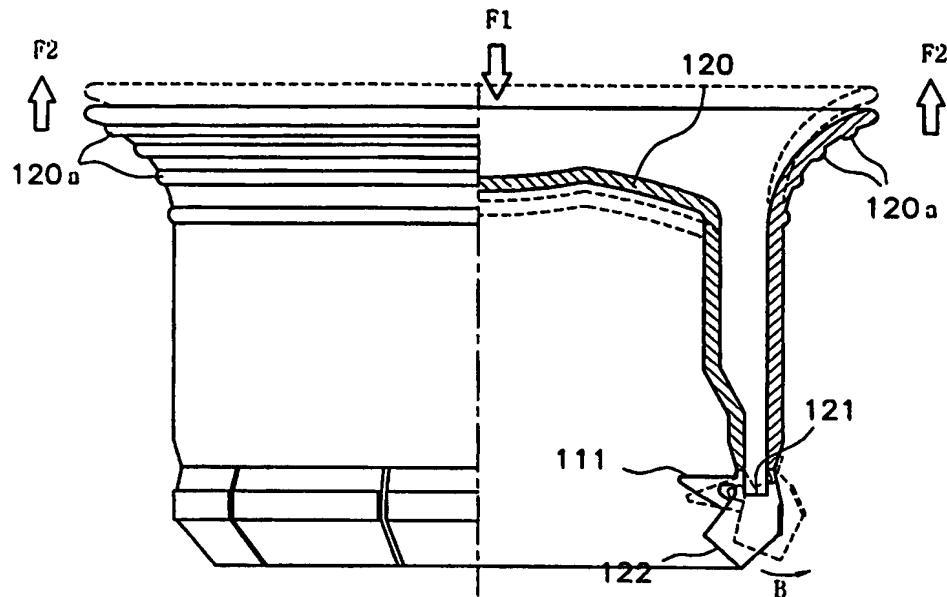
【도 1】



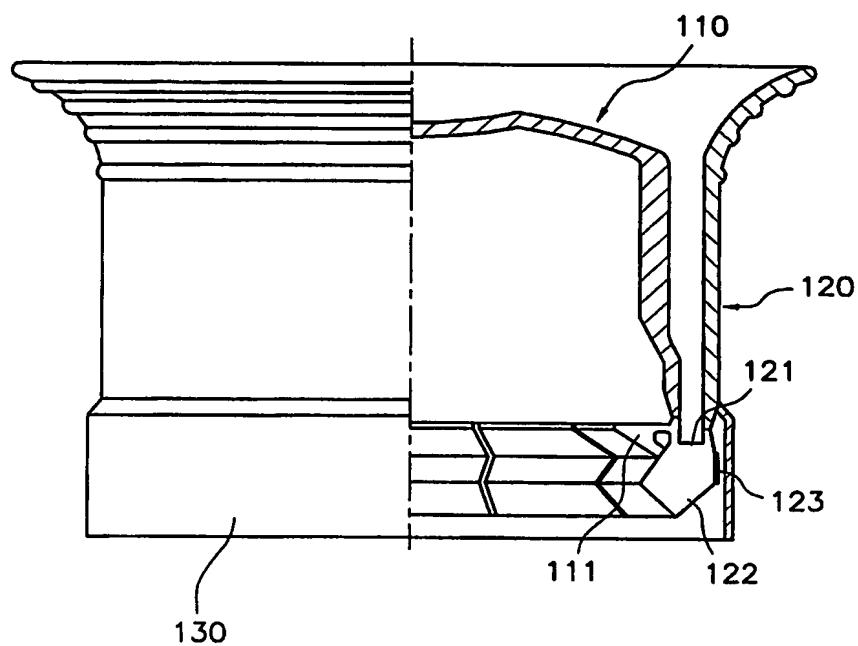
【도 2】



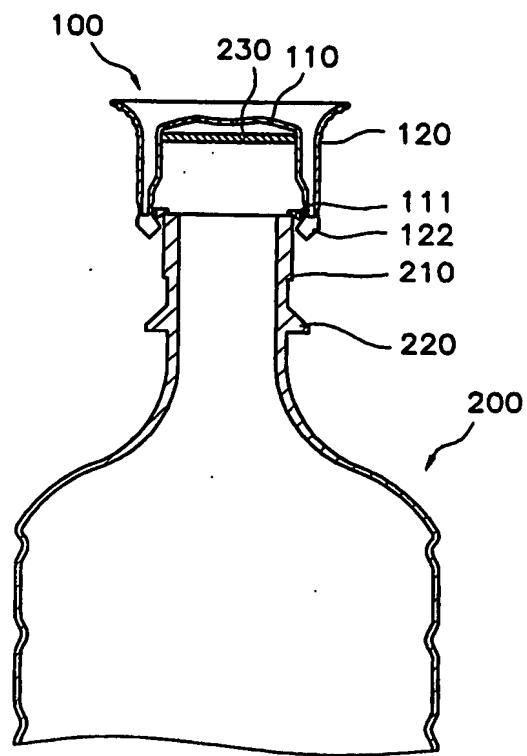
【도 3】



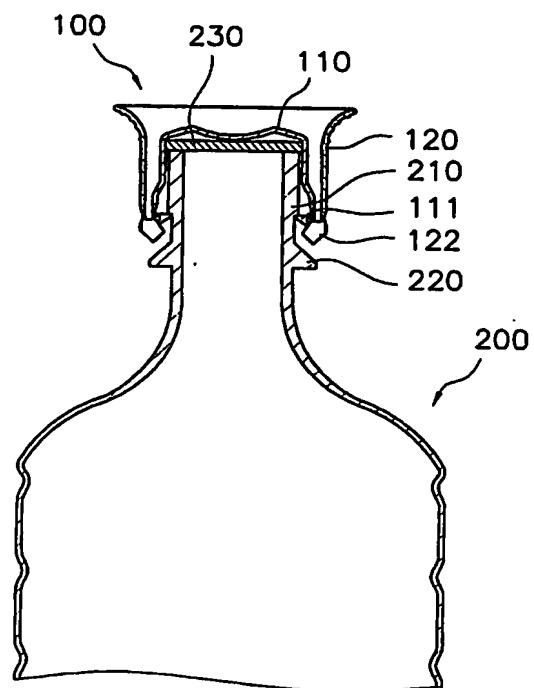
【도 4】



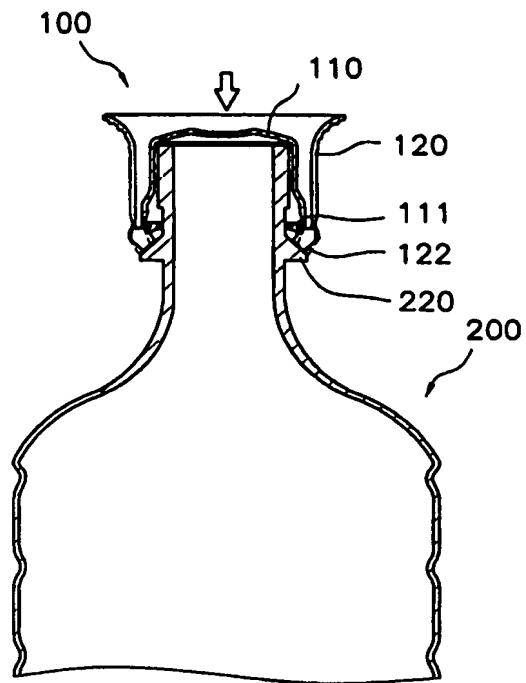
【도 5】



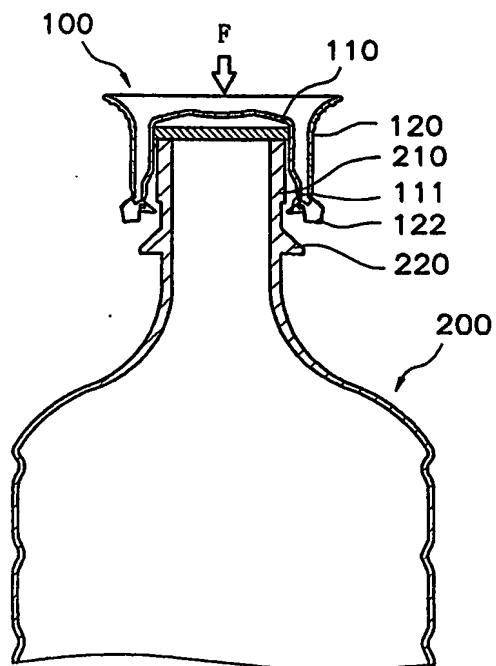
【도 6】



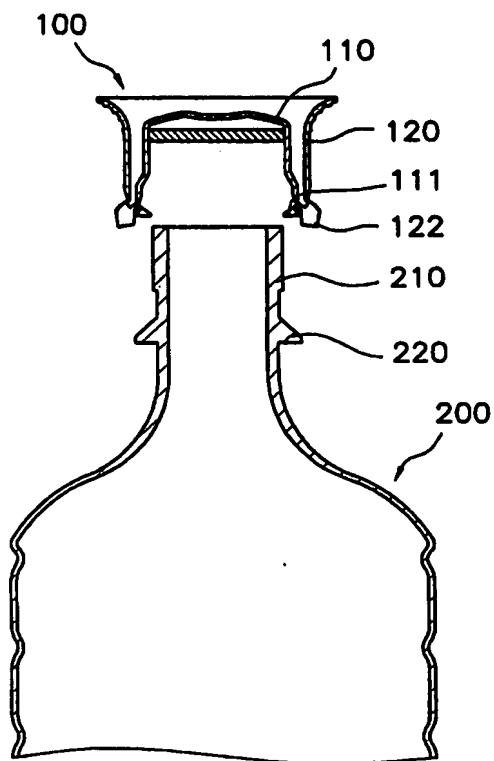
【도 7】



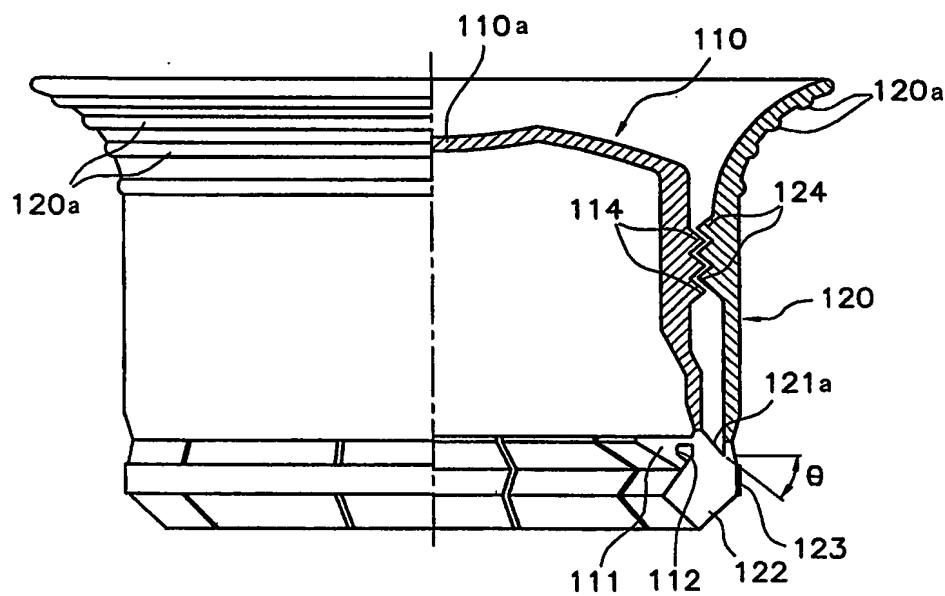
【도 8】



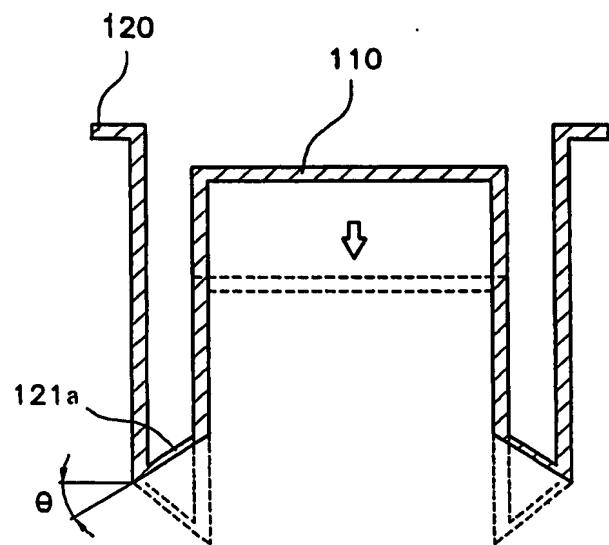
【도 9】



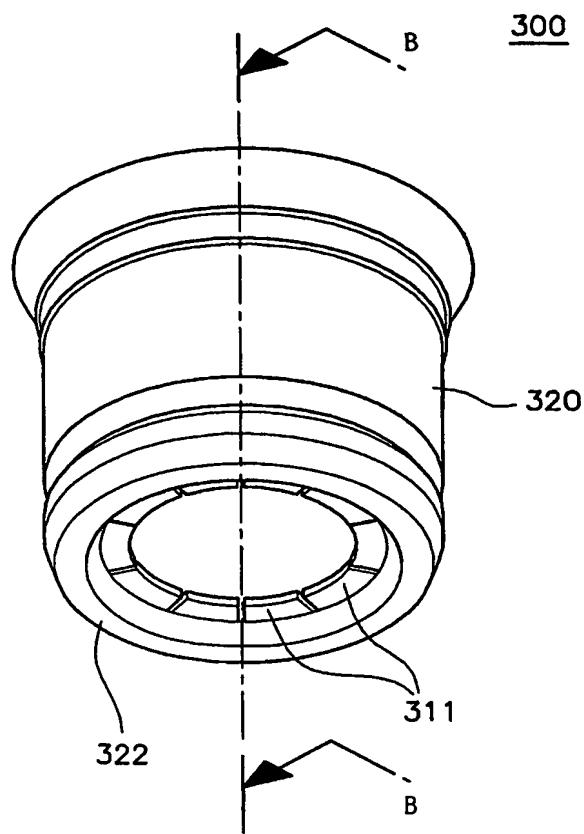
【도 10】



【도 11】



【도 12】



【도 13】

300

